Warszawa, 21 stycznia 1889 r. № 3 Dnia 9 stycznia 1889 r.

KORRESPONDENT
ROLNICZY. HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE BEZPŁATNE PRZY „GAZECIE WARSZAWSKIÉJ."

Za ogłoszenia do „Korrespondenta" pobiera się za pierwszy raz po kop. 10, za następne po kop. 9.

Próby z żużlami Thomas'a.

W rolnictwie naszém praktyczném, a nawet po części i w prassie naszéj rolniczéj, zwłaszcza w ostatnich kilku latach coraz liczniejsze odzywają się głosy, przestrzegające przed używaniem nawozów sztucznych, jako w skutkach swych niepokrywających kosztów ich nabycia. Nie ulega wprawdzie kwestyi, że przy obecnych nizkich cenach zboża i wszelkich innych ziemiopłodów, niezbędna jest jak największa ostrożność w nabywaniu tego, bądź co bądź, a zwłaszcza w naszych warunkach drogiego materyału użyźniającego, aleć ostatecznie w obecném położeniu naszego rolnictwa, podniesienie sprzętów, a tém samém zmniejszenie kosztów produkcyi jedyną jest praktyczną drogą wyjścia, a podniesienie to tylko za pomocą stosownie wybranych i racyonalnie zastosowanych nawozów handlowych osiągnąć możemy.

Zwłaszcza wybór nawozu, przy nadzwyczaj różnéj cenie handlowéj tych materyałów, pod względem kosztów rzeczą jest bardzo ważną, bo podnosi ono, lub w danym razie zniża koszta produkcyi. Rolnik więc obliczyć powinien dokładnie, w jakim nawozie dana ilość jednego z trzech najgłówniejszych składników użyźniających, a mianowicie azotu, potasu lub kwasu fosfornego najtaniéj mu wypadnie.

Kwasu fosfornego, właściwie w naszych stosunkach najważniejszego składnika pożywnego dla roślin (azotu bowiem, choć niewystarczające, to jednak dość znaczne ilości dostarczamy w oborniku, z potasu zaś stosunkowo mniéj się wyczerpuje rola), od lat kilku dostarczają nam po stosunkowo bardzo nizkiéj cenie żużle Thomas'a.

W *Korrespondencie Rolniczym* zwracaliśmy już niejednokrotnie uwagę rolników naszych na cenny ten, a przytém nawet u nas niezbyt drogi nawóz handlowy, i zachęcaliśmy ich do wykonywania prób z tym materyałem użyźniającym, który za granicą, a zwłaszcza we Francyi, Niemczech i Anglii w ostatnich czasach ogromne znalazł rozpowszechnienie i znaczne usługi oddał i oddaje rolnictwu.

Liczne próby, dokonane mianowicie we Francyi przez słynnego agronoma Grandeau i w Belgii przez dyrektora szkoły rolniczéj w Gembloux, A. Petermann'a wykazały, że przynajmniéj na gruntach piaszczystych lub piaszczysto-gliniastych (na takich dokonywano prób) fosfat nierozpuszczalny, lecz dobrze sproszkowany i zasiany w glebę, równa się pod względem działalności fosfatowi rozpuszczalnemu w wodzie, znanemu ogólnie pod nazwą superfosfatu.

Ta równość działalności, uznana już dzisiaj przez większą część rolników, ma w następstwie praktyczném znaczne zniżenie wydatku pieniężnego, przez dostarczanie roli brakującego jéj kwasu fosfornego. W miejsce dostarczania ziemi krzemieniastéj, i w ogóle ziemi ubogiéj w wapno, nawozu, którego pierwiastek użyźniający, kwas fosforny, kosztował niedawno jeszcze 1 fr. do 1,50 fr. (kilogram), używają dzisiaj fosfatów, w których kilogram kwasu fosfornego kosztuje (we Francyi) 20 do 25 centymów.

Żużli Thomas'a używać można bez wszelkiéj obawy w dawkach, jakie uważano początkowo za szkodliwe z przyczyny zawartéj w nich dość znacznéj ilości żelaza. Próby p. Grandeau w Tombelaine wykazały między innemi, że 2,000 do 3,000 kilogramów (40 do 60 centnarów) na hektar (dwa morgi) nie przedstawiały dla wegetacyi żadnego niebezpieczeństwa. Próby te udowodniły obok tego, że w dawkach równych pod względem zawartości kwasu fosfornego, żużle na gruntach krzemieniastych i krzemieniasto-piaszczystych tak samo korzystne wydawały rezultaty, jak superfosfat. Obok tego doświadczenia zebrane w r. 1887 nad jęczmieniem i owsem wykazały, że nawet w krótkim okresie wegetacyjnym jarzyn, kwas fosforny żużli do tego stopnia został przyswojony przez rzeczone rośliny, iż podwoił widocznie sprzęty w ziarnie. W ostatnim zaś czasie udowodnił p. Petermann (Essais sur l'assimilabilité de l'acide phosphorique des scories de dephosphoration par A. Petermann, directeur de la station agronomique de l'Etat a Gembloux), że nie nadmiar wapna zawarty w żużlach, jak twierdziło dotychczas wielu rolników, lecz właśnie ich fosfat działa prawie wyłącznie na wegetacyę.

P. Petermann uskutecznił swe próby w sposób porównawczy na dwóch gatunkach gruntu i na piaszczysto-gliniastym, z natury ubogim w materye organiczne i w kwas fosforny (0,65 na 1000), i na piaszczystym, również bardzo ubogim w materye organiczne i w kwas fosforny. Grunta te obsiano przy następującym stanie nawozowym: 1) bez dodatku nawozu, 2) z potasem i saletrzanem bez potasu, 3) z saletrzanem, potasem i superfosfatem, 4) saletrzanem, potasem i żużlami, 5) z saletrzanem, potasem i żużlami uwolnionemi od nadmiaru wapna, 6) z potasem, saletrzanem i wapnem bez kwasu fosfornego. Rośliny, użyte do doświadczeń, były: pszenica jara, owies, buraki cukrowe i kartofle. Ostateczne wyniki naukowe z powyższych prób p. Petermann streszcza w następujący sposób:

1) Żużle defosforacyjne drobno zmielone stanowią cenny nadzwyczaj materyał użyźniający. 2) Przy próbach uskutecznionych z dwoma zbożami jaremi (z jęczmieniem i owsem), uprawianemi na dwóch gruntach wyposażonych w nadmiar innych głównych składników pożywnych, przyswajanie kwasu fosfornego żużla odbywało się bardzo szybko. 3) Zwiększenie się substancyi organicznéj było nadzwyczaj znaczne w gruncie piaszczystym, nie zawierającym więcéj kwasu fosfornego niż 0,1 na 1,000; zwiększenie to było mniéj znaczne, lecz zawsze wyraźne w gruncie piaszczysto-gliniastym z 0,65 na 1,000 kwasu fosfornego. 4) Wolne wapno zawarte w żużlach, pozostało bez wpływu, chociaż pola doświadczalne należały do gruntów ubogich w wapno; jedno pole zawierało tego składnika nie więcéj niż 2,37, drugie 1,55 na tysiąc. 5) Znaczny stosunek protosydu i perosydu, znajdujący się w żużlach defosforacyjnych, nie okazał się szkodliwy ani dla rozwoju zbóż jarych, ani dla wydajności cukru w burakach, lub krochmalu w kartoflach.

Cyfry wydajności i diagramy ją przedstawiające, wykazują równość prawie zupełną pomiędzy rezultatami otrzymanemi z żużli i superfosfatu. P. Petermann przed wyrażeniem ostatecznego zdania w téj kwestyi, chce czekać na rezultaty prób, uskutecznionych z innemi roślinami w odmiennych warunkach. W ogóle jednak, dotychczas przynajmniéj próby, fizyologiczne dokonane w Gembloux potwierdzają w zupełności rezultaty, otrzyma-

ne przy użyciu żużli przez p. Grandeau w Tomblaine. Ztąd też śmiało polecać można używanie żużli nietylko pod zboże, ale także na łąki, pod drzewa owocowe i okopowinę, na gruntach gliniastych i w ogóle ubogich w kwas fosforny. *K. P.*

Nawożenie łąk.

Jak w wielu innych kwestyach, i na polu nawożenia łąk zdania praktycznych rolników do dziś dnia wielce się różnią od siebie. W południowych Niemczech, Austryi i Szwajcaryi nawożą rolnicy swe łąki co dwa lub trzy lata obornikiem i skarżą się następnie, że brak im tego materyału użyźniaiającego w dostatecznéj ilości pod zboże, okopowiny i inne płody rolne; w innych natomiast okolicach poznano nieracyonalność podobnego postępowania i nawożą łąki kompostem, wzmocnionym w swéj działalności nieczystościami miejskiemi. W największéj jednak liczbie wypadków i ten sposób nie jest wystarczający, pomijając już fakt, że nieczystości miejskie na krótką tylko odległość wartością swą pokrywają koszta transportu. Trzecim sposobem podniesienia sprzętów z łąk jest nawodnianie; działa ono często cuda, lecz nie wszędzie da się przeprowadzić. Gdzie brak potrzebnego spadku, tam można sprowadzić wodę do odpowiedniéj wysokości za pomocą śluz, siły wiatru lub innych przyrządów, i gdzie sztuczny ten sposób zbyt wielkich nie pociąga za sobą kosztów, widzimy, iż podobne urządzenia sowicie się opłacają, jak np. w północnych Włoszech, gdzie lato gorące wymaga częstego nawodniania. Ale i w zimniejszym klimacie sposób ten znaczne zapewnia korzyści. W bliskości Neerpeltu (w Limburgu) działa dowóz wody z kanału Kampińskiego po prostu cuda. Hektar tamtejszego gruntu piaszczystego przed urządzeniem irrygacyi zaledwie po 80 marek znajdował kupców, dzisiaj płacą za ten sam obszar po 3,000 marek. Odpowiednie téj cenie są też dzisiaj sprzęty z łąk; zależnie od jakości gruntu, i danego nawozu sprzątają tamtejsi koloniści z hektara 4,000 do 6,000 kilogramów siana przy pierwszém cięciu; przy drugiém 2,000 do 2,500 kilogramów; sprzęt ten, odpowiadający 40 do 60 względnie 20 do 25 centnarom z naszego morga, nazwaćby należało z łąk dobréj jakości tylko średnim, dla łąk jednak Kampiny jest on nadzwyczaj wysoki. Przed pobudowaniem kanału Kampina była jałową, piaszczystą pustynią, milami całemi widziałeś niebo i puszczę, ludzkie osady rzadko tu i owdzie rozrzucone. Dzisiaj obraz ten zmienił się zupełnie, i Kampina należy do najlepiéj uprawianych okolic. Jedną z najważniejszych przyczyn tego ulepszenia jest racyonalne obchodzenie się z łąkami i polami pastewnemi; o pierwszych mówi słusznie jeden z najwybitniejszych agronomów niemieckich: są one podstawą hodowli, pomocą rolnika, klejnotem każdéj posiadłości ziemskiéj.

Prawdę tę uznał też tamtejszy rolnik i już od czasu, gdy pierwsze guano zjawiło się w Europie, nawożono niém tamtejsze łąki corocznie, i to z jak najkorzystniejszym skutkiem. Dzisiaj, gdzie nawozu tego w dawniejszéj jakości za tanie pieniądze nabyć już niemożna, używają w jego miejsce z korzystnym nader rezultatem żużli Thomas'a i kainitu. Przed zimą, lecz po nawodnieniu tamtejszy oszczędny rolnik nawozi hektar 500 kilogramami każdego z wyżéj wymienionych dwóch nawozów; po zimie i przed nawodnieniem wiosenném daje on 150 kilogr. superfosfatu ammoniakalnego, taką samą ilość saletry chilijskiéj, a obok tego 200 kilogr. gipsu. Przytém jednak zapominać nie należy, że grunt tamtejszy z natury bardzo jest ubogi w składniki pożywne, nie możemy się więc dziwić, jeśli rolnicy gospodarujący na lepszych gruntach, nawożenie nawozami zawierającemi azot, jak saletra chilijska i superfosfat ammoniakalny uważają za niekorzystne. Na mocnéj bowiem gliniastéj roli rozwijają się rośliny motylkowe same z siebie, o wiele bujniéj niż na chudym piasku, a rośliny te, do których należą hodowane i dzikie odmiany koniczyny, lucerny, wyki, łubinu, grochu i fasoli, wyposażone są od matki natury odrębnemi organami, za pomocą których potrafią one przyswajać sobie lotny azot z powietrza i zamieniać go w cenne składniki roślinne. Jeśli rośliny te użytkujemy jako paszę, wtenczas zwierzęta nasze domowe otrzymują znaczniejsze ilości białka; przyorując je jako nawóz zielony, wzbogacamy naszą rolę w pożywienie azotowe, uzdolniające niewyposażone w tego rodzaju organa gatunki zbóż i innych roślin uprawnych do znaczniejszych sprzętów. Azot więc na łąki, znajdujące się na lepszych gruntach, jako nawóz jest zbyteczny; natomiast poleca się w celu znacznego podwyższenia sprzętów siana następujące nawożenie na hektar: 6 do 800 kilogr. żużli Thomas'a i 5 do 600 kilogr. kainitu; jeśli w miejsce drobno zmielonych żużli o 75% drobnéj mąki, znacznie taniéj nabyć można żużle grubsze o 40 do 60% mąki, to korzyść tę wyzyskać należy. Jakie zaś rezultaty za pomocą racyonalego obchodzenia się osiągnąć można z łąk i to zarówno koszonych na siano, jak spasanych bydłem, najlepszym tego dowodem pewne belgijskie Towarzystwo, posiadające w bliskości Neerpeltu w Kampinie łąkę obszaru 310 hektarów. Na łące téj wypasa się corocznie w pewnych odstępach 1,000 do 1,400 wołów. Skoro jeden z ogrodzonych oddziałów jest spasiony, wtenczas nawozi go się w wyżéj wymieniony sposób, a we dwa tygodnie późniéj nawodnia. Skoro trawa dosięgła znów potrzebnéj wysokości, wpędza się napowrot do oddziału woły, które w krótkim czasie gotowe są na rzeź, i przez rzeźników w Liège, Brukselli i Antwerpii chętnie są kupowane i dobrze płacone. *A. R.*

Dziesiąty międzynarodowy targ zboża we Lwowie.

Otwarcie X-go międzynarodowego targu na zboże we Lwowie.—Mowa powitalna prezydenta miasta p. Mochnackiego.—Przemówienie p. Bolesława Augustynowicza.—Próbki zbożowe.—Sprawozdanie o tegorocznych sprzętach w Galicyi.—Zbiory w sąsiednich krajach, jak w Rumunii, Bessarabii, w południowéj Rossyi. — Myszy polne jako nowa plaga w Galicyi.

Dziesiąty międzynarodowy targ zbożowy odbył się w dniach 2 i 3 października r. b. we Lwowie. Uczestników dużo się zebrało, w pośród których byli kupcy przybyli z Prus, ze Szlązka, z Wiednia, z Czech i Morawii, oraz ze wszystkich stron Galicyi. W obec marszałka krajowego hr. Tarnowskiego i innych dostojniejszych osób, prezydent miasta Lwowa p. Mochnacki powitał zgromadzonych, zaznaczając przytém w krótkich słowach ważność targów zbożowych dla handlu i rozwoju rolnictwa wszędzie, a zwłaszcza dla naszego kraju. Przypomniał o blizkiém już otwarciu składów zboża i spirytusu, które od lat kilku ciągle są zapowiadane jako blizkie otwarcia, a tymczasem niewiadomo kiedy to nastąpi. Naturalnie, że wpłynęłyby one w każdym razie dodatnio na rozwój rolnictwa i na cały ruch handlowy zbożem. Mówca zakończył słowy „Szczęść Boże" śród żywych oklasków audytoryum.

Następnie przemawiał jeszcze p. Bolesław Augustynowicz wiceprezes Towarzystwa Gospodarczego, przedstawiając obraz położenia dzisiejszego handlu zbożowego i trudnéj walki na polu ekonomiczném, konkurencyę zboża zagranicznego z naszém, użyteczność takich targów jak lwowski zarówno dla produkujących gospodarzy, jak i kupców, które gdyby już nawet inszych nie przedstawiały rezultatów dodatnich, to zawsze przynoszą pewną korzyść dla stron obudwuch. Targi te bowiem bez udziału faktorów, bez uciekania się do rozwielmożonego u nas fałszerstwa, dopomódz mogą wiele do porozumienia się pod względem zapotrzebowań i wzajemnych wymagań. Mówca ani wątpi, że lubo targ zbożowy świeżo w Wiedniu pomyślnie nie wypadł, to jednak nasz lwowski powiedzie się pomyślniéj.

Stołów z próbkami zboża na sali magistrackiéj, w któréj tak jak corocznie odbywał się międzynarodowy targ zbożowy, było z dziesięć. Przedstawione próbki pszenicy, grochu, koniczyny i t. d. były jak zwykle bardzo piękne.

Ze sprawozdania o zbiorach w r. 1888 w Galicyi, jakie złożono na targu, wynika, że tegoroczne zbiory nie dorównywają zbiorom z dwóch lat poprzednich i w ogóle granic miernego zbioru nie przekraczają. Za przyczynę takiego stanu podają, że w środku wiosny powietrze na dłuższy czas oziębło się i jednocześnie zapanowała dłuższa posucha, dotkliwa szczególniéj dla najżyźniejszych okolic Galicyi Wschodniéj, to jest dla Podola i Pokucia. Korzystnym był znowu ten peryod wegetacyjny, kiedy się wykształca ziarno, ztąd też pochodzi, że charakterystyczną cechą tegorocznych zbiorów jest przeważnie dobra jakość ziarna, obfita wydatność jego w stosunku do skąpego zbioru w słomie. Dorodność ziarna i pełną jego wagę posiadają szczególniéj pszenica i żyto, ztąd też o doborowe ziarno tych gatunków zboża

wcale nietrudno, a gorsza jakość ich, można powiedzieć, należy do wyjątków. Jęczmień mniéj był dobry.

Co do zbiorów w sąsiednich krajach, które swą produkcyą czynią konkurrencyę Galicyi na targach zbożowych, to wisdomo z raportów konsulatów austryackich, że w Rumunii tegoroczne zbiory byłyby szczególniéj dobre, gdyby nie upały w miesiącu lipcu. Skutkiem tego ziarno, dojrzawszy nagle, utraciło za wiele ze swéj dobroci. Ztąd poszło, że waga tegorocznego zboża nie dosięga wagi zeszłorocznego. Natomiast pod względem ilości plon obecny jest znacznie lepszy od plonu r. 1887. Przy sposobności dodajemy, że Rumunia posiada wiele niezwykłéj żyzności gruntów, klimat ma od naszego łagodniejszy w zimie, gorętszy o wiele w lecie. Ogromną jednak wadą tego klimatu, a niesłychanie szkodliwą dla rolnictwa są właśnie palące wiatry, jakie często się zdarzają, począwszy od końca czerwca i trwają przez lipiec. Wtedy dojrzewające zboża w przeciągu paru dni zbieleją na polu i ziarno musi być mniéj dorodne. Szczególniéj w okolicach naddunajskich to się zdarza. Znane mi są prześliczne co do gatunku ziemi gospodarstwa wielkie nad Dunajem, wypuszczane stosunkowo dość tanio w dzierżawę. Ale to istna loterya te dzierżawy. Co rok obficie się rodzi przy ladajakiéj uprawie, i jeżeli palące wiatry nie powieją zawcześnie, to spekulant dzierżawca prawdziwie wielki los wygrał. Że jednak częściéj te wiatry zjawiają się, czasem trzy, cztery i pięć lat rok po rok, to skoro zawcześnie powieją, biedny dzierżawca nie ma nic ze swych ogromnych łanów do sprzątania, prócz potężnéj słomy z suchą plewą w kłosie zamiast ziarna.

Już i nasza Bessarabia ma podobny klimat Rumunii i wiele też jéj rolnictwo nieraz ponosi szkody od posuchy i upałów. Tego roku ma ona dobry zbiór średni.

Ze sprawozdań z południowéj Rossyi pokazuje się, że wynik tamże zbiorów nie do najlepszych należy. Ulewy w gub. Półtawskiéj i Charkowskiéj wyrządziły ogromne spustoszenia, tak, że mało bardzo zdrowego ziarna pozostało. W ogóle zbiór tegoroczny pozostawia tam wiele do życzenia. O żyto mające wagę bardzo trudno, jak również o piękny biały jęczmień. Rzepak, który przed nastaniem deszczów świetne rokował nadzieje, wydał plon zaledwie średni. Len i konopie udały się dobrze i rokują pomyślne nadzieje.

Tego roku pojawiła się w Galicyi dotkliwa plaga dla rolnictwa w postaci ogromnéj ilości myszy. Plaga ta wprawdzie już od kilku lat pojawia się tu groźnie, ale w tym roku dosięgła nieznanych dotąd rozmiarów, skutkiem czego nawet mniéj pomyślną wydatność tegorocznych zbiorów w wielu okolicach w pewnéj części zastępom tych szkodników przypisać należy. Gospodarze przybyli na targ do Lwowa nie mogli się dość wypowiedzieć, co za szkody myszy im robią, i w jak licznych legiach występują. Co jednak gorzéj, że od chwili gdy skończono zwózkę plonów do domu, myszy w braku czego innego rzuciły się na młode zasiewy ozimin i na koniczynę nasienną. Widoki zbioru koniczyn nie były złe w tym roku, w pierwszéj połowie jednak września znacznie się pogorszyły. W miarę bowiem jak sprzęt innych ziemiopłodów postępował, myszy z tém większą natarczywością rzuciły się na stojące na pniu koniczyny nasienne, wyrządzając w nich szkody dotkliwe. Są nawet już doniesienia o zniszczeniu koniczyn prawie do szczętu. Że plaga ta zamienia się w klęskę, to wyrazem obaw o jéj następstwa jest we wrześniu postawiony w sejmie wniosek p. Władysława Koziebrodzkiego, by wygotować projekt do ustawy o przymusowém tępieniu myszy polnych. Zresztą tegoroczny zbiór paszy tak z łąk, jak i z pól obsianych koniczyną w Galicyi, odznacza się w ogóle dobrą jakością, ale pod względem ilości zbiór wypadł skąpo. Ubytek ten w zebranych zasobach paszy oceniają tu mniéj więcéj na jedną trzecią zwykłego plonu, co jest wielkim niedoborem. *(D. c. n.)*

ROZMAITOŚCI.

Sposób otrzymania dobréj wody do picia. Dla otrzymania dobréj wody do picia w studniach z drewnianemi i żelaznemi rurami poleca się następujący prosty sposób, zwłaszcza mieszkańcom wsi, gdzie często dotkliwy brak dobréj wody do picia odczuwać się daje, a studniarz nie zawsze jest pod ręką. Bierze się dobrze wypalony liściasty i kruchy węgiel drzewny, związuje za pomocą sznurka około 20 większych kawałów w wiązkę, wiązek tych robi się trzy i obciąża każdą kawałem soli kamiennéj około 4 fantów wagi, następnie spuszcza te trzy wiązki w trzech rozmaitych punktach do wody na spód studni. Po trzech dniach woda jest czysta jak kryształ i najlepszéj jakości. Sposób ten powtórzyć należy trzy do czterech razy do roku, nigdy go jednak zaniedbać nie trzeba z wiosną. Soli nie potrzeba za każdym razem używać, raz albo dwa razy wystarczy; wiązki węgla drzewnego obciąża się w takim razie zamiast solą, kamieniami lub cegłami. Wiązki węgla drzewnego nasiąkną w ten sposób saletrą, wapnem, gipsem, organicznemi resztkami i t. p. do tego stopnia, iż zrównają się z czasem pod względem wagi z węglami kamiennemi; pozostać one mogą przez lat kilka w studni, ponieważ zawsze służą one mniéj lub więcéj jako filtry, a przynajmniéj zapobiegają podnoszeniu się osadu przy pompowaniu. x

Paszenie wywarem. W kwestyi najdpowiedniejszego paszenia bydła wywarem dotychczas pomiędzy praktycznymi rolnikami panują zdania bardzo podzielone. Jedni zadawają go w stanie możliwie gorętszym, inni ostudzają go do temperatury krwi zwierzęcy (37 do 38 stopni Celsyusza), jedna część rolników wlewa go do żłobów bez żadnéj przymieszki, drugi znów zaparza nim inną paszę. Nie ulega kwestyi, że pod wielu względami najkorzystniéj jest paść wywarem możliwie gorącym, w takim bowiem stanie najchętniéj i w największych ilościach przyjmują go wszelkie zwierzęta. Natomiast wywar zbyt gorący szkodliwie oddziaływać się zdaje na zęby i płuca zwierząt. Tam więc gdzie niedogodność ta podrzędną tylko odgrywa rolę, a więc przy tuczeniu bydła, zwłaszcza wyranżerowanych starych wołów i krów, poleca się zadawać wywar możliwie gorący; natomiast przy karmieniu wołów roboczych i krów mlecznych zbyt gorący wywar łatwo szkodliwe dla właściciela spowodować może skutki. Przy hodowli bydła młodocianego najlepiéj zupełnie wystrzegać się zadawania wywaru, lub co najwyżéj używać go w nieznacznych tylko ilościach i to jedynie w stanie średnio gorącym. Co się tycze sposobu zadawania wywaru, to najlepiéj polewać wywarem inną paszą, a mianowicie sieczką zmieszaną z jakąśkolwiek paszą skoncentrowoną, np. makuchami, śrótą i t. p. Wywar nie czyni wprawdzie zaparzoną nim paszę pożywniejszą, bo sam jest w tłuszcz bardzo ubogi, ale podnieca jéj smak, tak, iż zwierzęta przyjmują większe jéj ilości. Pod względem ilości zadawanego dziennie wywaru pewnych dać niepodobna wskazówek. Wołom opasowym odpowiednio do ich wagi bez obawy zadawać można 60 do 100 kwart wywaru. Natomiast przy paszeniu krów mlecznych na miejscu jest znaczniejsza ostrożność. Nadmiar bowiem téj paszy szkodliwie oddziaływa na mleko i tegoż wyroby. Dla krów średnio ciężkich 40 do 50 kwart wywaru dziennie najodpowiedniejszą jest dawką, któréj przekraczać nie należy, nie chcąc się narazić na szkodliwe skutki. x

Co szybsze: pszczoła, czy gołąb? Dziennik francuzki *Eleveur* donosi o ciekawym zakładzie, wygranym przez pewnego pszczelarza z okolic Hammu we Francyi, a dowodzącym chyżości pszczelnego lotu. W dniu 25 ubiegłego miesiąca lipca, puszczono o godzinie 4-éj z południa 12 pszczół i 12 gołębi pocztowych z odległości mili francuzkiéj, czyli 4 wiorst 87 sążni ruskich od Hammu, gdzie znajduje się ul i gołębnik. Dla odróżnienia dokładnego pszczół posypano je przed wyścigiem mąką. Zakładający się pilnowali ula i współcześnie gołębnika. Otoż pierwsza pszczoła wróciła na 15 sekund wcześniéj od pierwszego gołębia, wygrywając zakład dla swego pana. Z tą samą różnicą czasu wracały i następne pszczoły przed gołębiami, jakkolwiek posypanie mąką mogło lot ich utrudniać do pewnego stopnia.

Karmienie owiec szrótą z łubinu. Od p. Juliusza Rucza, właściciela dóbr Faszyce pod Błoniem, otrzymujemy co następuje:

Wyczytawszy w *Korrespondencie Rolniczym* Nr. 1 z d. 8-go b. m. i r. odpowiedź redakcyi Janowi L. w Kraśniku, pozwalam sobie, dla dalszego wyjaśnienia, dodać: że zbyt obfite pasienie owiec opasowych szrótą z łubinu niekorzystnie wpływa na smak ich mięsa i tłuszczu. Przed 15-tu laty, kiedy ze Szlązkiem pruskim miałem często relacye, dowiedziałem się, że rzeźnicy przyjeżdżający do dworów dla zakupu owiec opasowych, zatrzymują się poprzednio na wsi i dowiadują się, czy dwór dużo sprzątą łubinu na ziarno, i czy nim opasy żywi, a skoro potwierdzającą otrzymają odpowiedź, odjeżdżają, nie wstępując do dworu, gdyż z takiego pasienia mięso i tłuszcz gorzkiego nabiera smaku. Sam tego doświadczyłem, kiedy jeszcze owce miałem.

Sprawozdanie tygodniowe.

Bank Kredytowy Donimirski, Kalkstein, Łyskowski i Sp. w Toruniu.

Toruń dnia 14 stycznia 1889 r.

Powietrze w ubiegłym tygodniu było suche i mroźne.

Targi amerykańskie były znacznie słabsze przy cenach zniżkowych. Młynarze, nie mogąc się pozbyć wielkich swych zapasów, byli zmuszeni obniżyć znacznie ceny mąki, skutkiem téj zniżki zwiększył się trochę eksport do Europy, a dalszém następstwem było zmniejszenie się zapasów kontrolowanych, których stan obecny wynosi 37,823,000 buszli pszenicy w stosunku do 43.857,000 przed rokiem.

W Anglii panowało na targach zbożowych usposobienie mocne, interes jednakże nie przybrał większych rozmiarów.

We Francyi były targi przeważnie słabe, kupowano wprawdzie w minionym tygodniu trochę więcéj na zaspokojenie potrzeb konsumcyi, lecz na ceny żadnego nie wywarło wpływu.

Belgia i Hollandya miała targi spokojne.

Na giełdzie berlińskiéj obniżyły się ceny pszenicy o 2, na żyto o 1 markę.

Na placu naszym były gatunki wyborowe poszukiwane i po cenach ostatnich chętnie kupowane, ziarno pośledniejsze miało zbyt trudny i tylko z ustępstwem znajdowało odbiorców.

Płacono za 1000 kilogramów	w hol. fun.		Marek	Rub. za pud przy kursie 215
Pszenica transito	118—133 fun.		120—135	1,91—1,03
krajowa pstra	120—128 „		160—165	
krajowa „	126—131 „		165—168	
krajowa jasna	120—126 „		165—170	
krajowa wybor.	128—133 „		172—175	
Żyto transito	115—125 „		84— 90	0,64—0,68
krajowe	115—124 „		134—138	
	126—128 „		138—104	
Jęczmień tranzyto			80—115	0,61—1,87
„ krajowy			105—135	
Owies ruski tranzyto			75— 85	0,57—0,64
„ krajowy			115—125	
Groch tranzytowy			100—120	0,76—1,91
„ na paszę			110—120	
„ kuchenny			125—140	
„ Victoria			120—160	
Rzepak transito			210—230	1,60—1,75
Rzepak grubo ziarnisty świeży suchy			230—240	
Rzepik świeży suchy			225—235	
Łubin niebieski			80— 90	0,61—0,68
„ żółty			80— 95	0.61—0,72
Wyka czarna		za 50 kilogr.	115—130	0,87—1,03
Kuch rzepakowy			6,20—6,50	0,94—1,99
Kuch lniany			6,30—6,60	0,96—1.00
Otręby pszenne			3,50—3,90	0,53—0,59
Otręby żytnie			3,70—4,00	0,57—0,60
Koniczyna czerwona			35—55	5,33—8,38
„ biała			35—60	5,33—9,14
Tymotka			20—24	3,04—3,65

W Hamburgu targi na okowitę były słabe, ceny bez zmiany. Płacono:

	marek		kop.	
loco bez beczki marek	19	co odpowiada franko Aleksandrowo po potrąceniu wszelkich kosztów i wartości beczki za wiadro 80%.	25	przy kursie 215.
w beczk. kontrak. loco	$20\frac{1}{4}$		26	
na styczeń	$20\frac{1}{4}$		26	
na styczeń-luty	$20\frac{1}{4}$		26	
na luty-marzec	$20\frac{1}{2}$		27	
na kwiecień-maj	$21\frac{1}{2}$		31	
na maj-czerwiec	$21\frac{3}{4}$		32	

Dzisiejsze kursa berlińskie.

Ruskie banknoty	215.95	Mrk.
Pszenica na kwiecień-maj	199.25	„
„ na maj-czerwiec	200.25	„
New-York	101.25	„
Żyto loco	153.00	„
kwiecień-maj	154.70	„
maj-czerwiec	155.20	„
czerwiec-lipiec	155.70	„
Olej rzepakowy na kwiecień-maj	59.10	„
maj-czerwiec	61.10	„
Okowita loco 70 mr.	52.60	„
70 mr. opłatę konsumcyjną	33.40	„
70 mr. na kwiccień-maj	33.80	„
70 mr. na maj-czerwiec	34.20	„

W y k a z

urzędowy cen średnich miesięcznych dla Warszawy.

LISTOPAD.

Żyto	cz.	6.85	Łój barani surowy	p.	—.—
Pszenica	cz.	11.40	Łój wołowy	p.	4,80
Jęczmień	cz.	6.—	Łój „ przetop.	p.	6.—
Owies	cz.	4.60	Słonina wieprzowa	p.	5,52
Gryka	cz.	6.75	Szmalec wieprzow.	f.	—.20
Groch polny	cz.	9.—	Śledzie zwyczajne	setka	2,60
Groch cukrowy	cz.	11.20	Jaja kurze	setka	$1,91\frac{7}{8}$
Groch fasola	cz.	12.25	Mleko niezbierane	g.	—.30
Rzepak letni	cz.	11.50	Masło świeże	f.	$—.31\frac{7}{8}$
Rzepak zimowy	cz.	14.—	Masło solone	p.	$10.62\frac{1}{2}$
Chmiel krajowy	p.	27.—	Olej lniany surowy	w.	4.—
Chmiel zagraniczny	p.	43.—	Olej konopny	w.	5.60
Kartofle	cz.	$2.66\frac{7}{8}$	Olej rzepakowy	w.	3.85
Buraki	cz.	2.—	Oliwa do potraw	f.	—.60
Marchew	cz.	2.—	Oliwa do palenia	f.	—.30
Czosnek	f.	$—.7\frac{11}{16}$	Spirytus 90° Tral.	w.	$11.37\frac{1}{2}$
Cebula	f.	—.—	„ 78° „	w.	8.65
Kapusta (główki)	p.	—.—	„ 40° „	w.	4.55
Siano	p.	$—.43\frac{3}{4}$	Piwo zwyczajne	w.	—.50
Słoma żytnia	p.	—.30	Piwo bawarskie	w.	1.—
Słoma jara	p.	—.30	Słód jęczmienny	cz.	7.—
Kasza pszenna	cz.	19.—	Świece łojowe	f.	$—.17\frac{1}{2}$
Kasza jaglana	cz.	13.	„ woskowe	f.	—.75
Kasza owsiana	cz.	12.60	„ stearynowe	f.	—.23
Kasza jęczmien zw.	cz	8.	Nafta kaukazka	p.	1.50
Kasza „ perł.	cz.	18.—	Węgiel kam. kraj.	cz.	1.50
Kasza gryczana zw.	cz.	12.—	Węgiel zagranicz.	cz.	1.80
Kasza grycz. drobn.	cz.	20.—	Węgiel drzewny	cz.	1.50
Ryż	f.	—. 9	Wół step. wybor.	szt.	103.50
Manna	f.	—.10	Wół step. średni	szt.	85.75
Mąka żytn. razowa	p.	7.—	Wół step. chudy	szt.	68.—
Mąka żyt. pytlowan.	p.	1.20	Krowa dojna	szt.	54.50
Mąka psz. 2-go gat.	p.	$2.26\frac{1}{4}$	Cielę średnie	szt.	8.22
Mąka psz. krupczat.	p.	$2,62\frac{1}{2}$	Baran	szt.	——
Mąka gryczana	p.	1,15	Wieprz wyborowy	szt.	38.—
Mąka grochowa	p.	1,25	Wieprz średni	szt.	23.—
Mąka kartoflana	p.	2.20	Wieprz chudy	szt.	15.—
Otręby żytnie	p.	—.60	Koń pociągowy	szt.	150.—
Otręby pszenne	p.	—.55	Koń roboczy	szt.	100.—
Chleb razowy	f.	$—. 2\frac{1}{2}$	Skóra susz. końska	sz.	5.25
Chleb żytni pytlowy	f.	$—. 3\frac{1}{2}$	Skóra wołowa	szt.	12.—
Chleb pszenny ord.	f.	—. 7	Skóra cielęca	szt.	1.50
Chleb „ lepszy	f.	—. 8	Skóra barania	szt.	—.—
Sól kuchenna	p.	—.50	Wosk	f.	—.60
Mięso I-go gatunku:			Sadze hollenderskie	f.	—.15
wołowe	f.	$—.11\frac{1}{2}$	Kreda zwyczajna	f.	$—. 1\frac{1}{2}$
cielęce	f.	—.14	Klej stolarski	f.	—.15
wieprzowe	f.	$—.11\frac{1}{8}$	Dziegieć	f.	—.10
baranie	f.	—.10	Mydło zwyczajne	f.	—.11
Pekeflejsz surowy	p.	$5.27\frac{1}{2}$	Mydło szare	f.	—. 9

Objaśnienie: cz.—czetwiert, p.—pud, f.—funt, setka—100 sztuk, g.—garniec, w.—wiadro, szt.—sztuka, perł.—perłowa, gat.— gatunek, ord.— ordynaryjny, step.—stepowy, wybor.—wyborowy, przetop.—przetopiony, rzep.—rzepakowy, kam.—kamienny, ars.—arszyn, cien.—cienka.

W drukarni Gazety Warszawskiéj.—Дозволено Цензурою.—Варшава 9 (21) Января 1889.